

2022 年山东省枣庄市
市中区城市西区供热管网建设项目
专项债券项目实施方案



枣庄惠众热力有限公司

2021 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

市中区城市西区供热管网建设项目

（二）项目单位

1、单位名称：枣庄惠众热力有限公司

2、法定代表人：刘海龙

3、注册资金：10000 万元

4、地址：枣庄市市中区光明中路 22 号

5、经营范围：热力供应；供热工程施工、保温材料销售；

仪表校验。

（三）项目规划审批

立项：2021 年 10 月 26 日，该项目已经完成项目立项，文号：市中行审投[2021]58 号。

环评批复：2021 年 7 月 13 日，该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：市中行审投[2021]58 号。

（四）项目规模与主要建设内容

新建供热管网 19800 米，设计管径 DN1200，主管网全长约 8000 米，支干线 5 条，长度 11800 米。设计压力 1.6MPa，设计温度 120/50 摄氏度，供热面积 1067.94 万 m²。

（五）项目建设期限

本项目建设期 24 个月，预计工期为 2021 年 11 月至 2023 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

项目总投资 62221.15 万元，其中工程建设投资 58257.74 万元，建设期利息 2604 万元，铺底流动资金 1359.41 万元。

（二）资金筹措方案

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	62221.15	100%	
一、资本金	31221.15	50.18%	
自有资金	31221.15		
二、债务资金	31000	49.82%	
专项债券	31000		
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于居民供暖收入、非居民供暖收入及补贴收入等。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

序号		1-2	3	4	5-10	11-15	16-20
1	居民供暖收入		15639.74	19549.63	19549.63	19549.63	19549.63
	单价（元/平方米）		19.20	19.20	19.20	19.20	19.20
	数量（万平方米）		814.57	1018.21	1018.21	1018.21	1018.21

2	非居民供暖收入		1125.77	1407.36	1407.36	1407.36	1407.36
	单价（元/平方米）		28.30	28.30	28.30	28.30	28.30
	数量（万平方米）		39.78	49.73	49.73	49.73	49.73
3	补贴收入		3844.58	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73
	单价（元/平方米）		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	数量（万平方米）		854.35	1067.94	1067.94	1067.94	1067.94
	合计		20610.09	25762.72	25762.72	25762.72	25762.72

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括外购燃料及动力、修理费、管理费用、折旧费、摊销费、利息支出等。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

序号	项目	1-2	3	4	5-10	11-15	16-20
1	外购燃料及动力		14118.72	17647.98	17647.98	17647.98	17647.98
2	工资及福利费		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	修理费		267.87	267.87	267.87	267.87	267.87
4	管理费用		167.66	209.57	209.57	209.57	209.57
5	经营成本 (1+2+3+4)		14554.25	18125.42	18125.42	18125.42	18125.42
6	折旧费		2678.70	2678.70	2678.70	2678.70	2678.70
7	摊销费		93.20	93.20	93.20	93.20	93.20
8	利息支出		1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00
9	总成本费用合计 (5+6+7+8)		18628.15	22199.32	22199.32	22199.32	22199.32
	其中：固定成本		4509.43	4551.34	4551.34	4551.34	4551.34
	可变成本		14118.72	17647.98	17647.98	17647.98	17647.98

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	金额	类别
增值税	9%	48.33	居民供热免增值税、非居民供热 9%增值税
城建税	7%	3.38	
教育费附加	3%	1.45	
地方教育附加	2%	0.97	
水利基金	0.5%	0.24	
企业所得税	25%		

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 31,000.00 万元，假设年利率 4.20%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

序号	项 目	合计	建设期	计算期								
			1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	债券		0	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000
1.1	期初借款余额	57040	2604	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302
1.2	年度还本付息	31000		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	年度还本	26040	2604	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302
	年度付息		31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000
1.3	期末借款余额		0	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000
1	债券			12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1	期初借款余额			31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000
1.2	年度还本付息			1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	32302
	年度还本			0	0	0	0	0	0	0	0	31000
	年度付息			1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1302
1.3	期末借款余额			31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	31000	0

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 6。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 7。

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

序号	项 目	建设期	计算期					
		1-2	3	4	5	6-10	11-15	16-20
1	营业收入		16765.51	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99
2	税金及附加		4.82	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04
3	总成本费用		18628.15	22199.32	22199.32	22199.32	22199.32	22199.32
4	补贴收入		3844.58	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73
5	利润总额（1-2-3+4）		1977.12	3557.36	3557.36	3557.36	3557.36	3557.36
6	弥补以前年度亏损							
7	应纳税所得额（5-6）		1977.12	3557.36	3557.36	3557.36	3557.36	3557.36
8	所得税		494.28	889.34	889.34	889.34	889.34	889.34
9	净利润（5-8）		1482.84	2668.02	2668.02	2668.02	2668.02	2668.02
10	期初未分配利润		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	可供分配利润（9+10）		1482.84	2668.02	2668.02	2668.02	2668.02	2668.02
12	提取法定盈余公积金		148.28	266.80	266.80	266.80	266.80	266.80
13	可供投资者分配利润（11-12）		1334.56	2401.22	2401.22	2401.22	2401.22	2401.22
14	应付优先股股利		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	提取任意盈余公积金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	应付普通股股利（13-14-15）		1334.56	2401.22	2401.22	2401.22	2401.22	2401.22
17	各投资方利润分配		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	未分配利润（13-14-15-17）		1334.56	2401.22	2401.22	2401.22	2401.22	2401.22
19	息税前利润（利润总额+利息支出）		3279.12	4859.36	4859.36	4859.36	4859.36	4859.36
20	息税折旧摊销前利润（19+折旧+摊销）		6051.02	7631.26	7631.26	7631.26	7631.26	7631.26

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

序号	项 目	建 设 期	计 算 期(年)									
		1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	经营活动净现金流量	0.00	5556.74	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	
1.1	现金流入	0.00	20703.04	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	
1.1.1	营业收入	0.00	16765.51	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	
1.1.2	增值税销项税额		92.95	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20	
1.1.3	补贴收入		3844.58	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	
1.1.4	其他流入		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.2	现金流出	0.00	15146.30	19137.00	19137.00	19137.00	19137.00	19137.00	19137.00	19137.00	19137.00	
1.2.1	经营成本		14554.25	18125.42	18125.42	18125.42	18125.42	18125.42	18125.42	18125.42	18125.42	
1.2.2	房产税		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.2.3	增值税进项税额		54.31	67.87	67.87	67.87	67.87	67.87	67.87	67.87	67.87	
1.2.4	营业税金及附加		4.82	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	
1.2.5	增值税		38.64	48.33	48.33	48.33	48.33	48.33	48.33	48.33	48.33	
1.2.6	所得税		494.28	889.34	889.34	889.34	889.34	889.34	889.34	889.34	889.34	
1.2.7	其他流出		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2	投资活动净现金流量	-58257.74	-3638.56	-892.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.2	现金流出	58257.74	3638.56	892.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.2.1	建设投资	58257.74	0.00									
2.2.2	维持运营投资											
2.2.3	流动资金		3638.56	892.79	0.00	0.00						
2.2.4	其他流出		0.00									

3	筹资活动净现金流量	58257.74	-210.43	-1034.16	-1302.00	-1302.00	-1302.00	-1302.00	-1302.00	-1302.00	-1302.00	-1302.00
3.1	现金流入	58257.74	1091.57	267.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	27257.74	1091.57	267.84	0.00							
3.1.2	建设投资借款	31000.00	0.00									
3.1.3	流动资金借款											
3.1.4	债券		0.00	0.00								
3.2	现金流出	0.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00
3.2.1	各种利息支出		1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00	1302.00
3.2.2	偿还债务本金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.3	应付利润（股利分配）		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.4	其他流出		0.00	0.00								
4	净现金流量	0.00	1707.75	4814.97	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92
5	累计盈余资金	0.00	1707.75	6522.72	11962.64	17402.56	22842.48	28282.40	33722.32	39162.24	44602.16	

(续) 表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

序号	项 目	计算期(年)										
		12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	经营活动净现金流量	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92	6741.92		
1.1	现金流入	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92	25878.92		
1.1.1	营业收入	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99	20956.99		
1.1.2	增值税销项税额	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20	116.20		
1.1.3	补贴收入	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73		
1.1.4	其他流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

3.2.4	其他流出												
4	净现金流量		5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92	5439.92
5	累计盈余资金		50042.08	55482.00	60921.92	66361.84	71801.76	77241.68	82681.60	88121.52	93561.44		

（六）小结

本项目收入主要是居民供暖收入、非居民供暖收入及补贴收入等，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对管输费收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 125513.67 万元，融资本息合计为 57040 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.20 倍。

表 9：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	31,000.00	26,040.00	57,040.00	125,513.67
覆盖倍数	2.20			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

市中区城市西区供热管网建设项目，项目主管部门为枣庄市市中区财政局，实施单位为枣庄惠众热力有限公司，本次拟申请专项

债券 31000 亿元用于项目建设，债券年限为 20 年。

1、项目名称：市中区城市西区供热管网建设项目

2、项目绩效目标：新建供热管网 19800 米，设计管径 DN1200，主管网全长约 8000 米，支干线 5 条，长度 11800 米。设计压力 1.6MPa，设计温度 120/50 摄氏度，供热面积 1067.94 万 m²。

3、项目资金构成：

(1) 本项目投资估算总金额为：62221.15 万元。

(2) 资金来源：计划申请专项债券资金 31000 万元，其余 31221.15 万元由发行人自行解决。

(二) 评估内容

1、项目实施的收益性

项目正常年营业收入 20956.99 万元，补贴收入 4805.73 万元，年利润总额 3557.36 万元，净利润 2668.02 万元。财务内部收益率 7.68%（税后），投资回收期 11.49 年（含建设期 2 年），项目投资财务净现值（ic=6%）9213.84 万元。

2、项目投资合规性

经测算，项目总投资 62221.15 万元，其中工程建设投资 58257.74 万元，建设期利息 2604 万元，铺底流动资金 1359.41 万元。

3、项目成熟度

立项：2021 年 10 月 26 日，该项目已经完成项目立项，文号：市中行审投[2021]58 号。

环评批复：2021 年 7 月 13 日，该项目环境影响登记表已经完成

备案,备案号:市中行审投[2021]58号。

项目手续已经齐备,资本金已经到位,能够按照计划如期开工建设。

4、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 62221.15 万元,拟发行专项债券 31000 万元,其余资金由单位自筹,项目单位已在银行设立项目专用账户用于本项目资金投入和支出。

5、项目收入、成本、收益预测合理性

(1) 项目收入

本项目预期收入主要来源于居民供暖收入、非居民供暖收入及补贴收入等。运营期各年收入预测如下:

序号		1-2	3	4	5-10	11-15	16-20
1	居民供暖收入		15639.74	19549.63	19549.63	19549.63	19549.63
	单价(元/平方米)		19.20	19.20	19.20	19.20	19.20
	数量(万平方米)		814.57	1018.21	1018.21	1018.21	1018.21
2	非居民供暖收入		1125.77	1407.36	1407.36	1407.36	1407.36
	单价(元/平方米)		28.30	28.30	28.30	28.30	28.30
	数量(万平方米)		39.78	49.73	49.73	49.73	49.73
3	补贴收入		3844.58	4805.73	4805.73	4805.73	4805.73
	单价(元/平方米)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	数量(万平方米)		854.35	1067.94	1067.94	1067.94	1067.94
	合计		20610.09	25762.72	25762.72	25762.72	25762.72

(2) 项目收益分析

经测算,项目正常年总成本费用 22199.32 万元,销售收入 20956.99 万元,补贴收入 4805.73 万元,税后净利润 2668.02 万元,

依据较充分，收入合理性。

6、债券资金需求合理性

项目总投资 62221.15 万元，计划申请专项债券资金 31000 万元，其余 31221.15 万元由发行人自行解决，资本金比例为 50.18%。

7、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目投入使用后正常年可实现收入 25762.72 万元，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对项目收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 125513.67 万元，融资本息合计为 57040 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.20 倍。

（三）评估结论

市中区城市西区供热管网建设项目息前净现金流量为 125513.67 万元，融资本息合计为 57040 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.20 倍，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能完善城市供热系统设施，促进城市发展，提高居民生活质量。本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。